



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DO SEMIÁRIDO
UNIDADE ACADÊMICA DE TECNOLOGIA DO DESENVOLVIMENTO
CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM AGROECOLOGIA**

ILKA LISSANDRA SOUSA OLIVEIRA

**PERFIL DO PRODUTOR DE FRANGO CAPIRA
NO MUNICÍPIO DE SUMÉ - PB**

**SUMÉ - PB
2017**

ILKA LISSANDRA SOUSA OLIVEIRA

**PERFIL DO PRODUTOR DE FRANGO CAIPIRA
NO MUNICÍPIO DE SUMÉ - PB**

Monografia apresentada ao Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia do Centro de Desenvolvimento Sustentável do Semiárido da Universidade Federal de Campina Grande, como requisito parcial para obtenção do título de Tecnóloga em Agroecologia.

Orientador: Professor Dr. Tiago Gonçalves Pereira Araújo.

**SUMÉ - PB
2017**

O482p Oliveira, Ilka Lissandra Sousa.
Perfil do produtor de frango caipira no município de Sumé - PB.
/ Ilka Lissandra Sousa Oliveira. Sumé - PB: [s.n], 2017.

40 f.

Orientador: Professor Dr. Tiago Gonçalves Pereira Araújo.

Monografia - Universidade Federal de Campina Grande; Centro de Desenvolvimento Sustentável do Semiárido; Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia.

1. Produtores de galinha caipira - perfil. 2. Agricultura familiar.
3. Criação de galinhas caipira. 4. Avicultura alternativa I. Título.

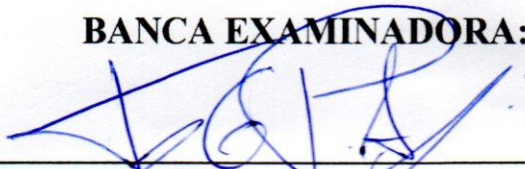
CDU: 636.5(043.1)

ILKA LISSANDRA SOUSA OLIVEIRA

**PERFIL DO PRODUTOR DE FRANGO CAPIRA
NO MUNICÍPIO DE SUMÉ - PB**

Monografia apresentada ao Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia do Centro de Desenvolvimento Sustentável do Semiárido da Universidade Federal de Campina Grande, como requisito parcial para obtenção do título de Tecnóloga em Agroecologia.

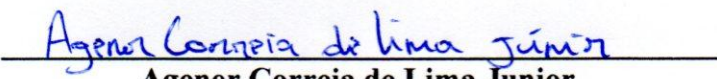
BANCA EXAMINADORA:



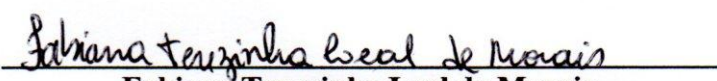
**Professor Dr. Tiago Gonçalves Pereira Araújo.
Orientador – UATEC/CDSA/UFCG**



**Professora Dra. Ana Cristina Chacon Lisboa
Examinador I – UATEC/CDSA/UFCG**



**Agenor Correia de Lima Junior.
Mestre em Zootecnista
Examinador II – UATEC/CDSA/UFCG**



**Fabiana Terezinha Leal de Moraes.
Bacharela em Engenharia de Biosistemas UFCG
Examinadora III**

Trabalho aprovado em: 12 de setembro de 2017.

SUMÉ - PB

Dedico este trabalho aos meus filhos Gustavo e João Marcos. Não há laço mais forte, eterno e especial que aquele que existe entre uma mãe e seus filhos. Hoje entendo o verdadeiro significado do sentimento chamado amor.

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar a Deus, senhor da minha vida, que me deu persistência e sabedoria para chegar até aqui. Por ter me protegido e abençoado durante toda minha caminhada, me dando forças nos momentos difíceis de angústia e medo.

Aos meus pais, Maria de Fatima e João Barbosa pelo apoio em todos os momentos de minha vida a quem eu devo tudo que conquistei até hoje e que nunca me deixaram desanimar me incentivando durante toda essa caminhada acadêmica. Amo vocês incondicionalmente.

A minha irmã Erika Danielle por sua amizade e sua fé sempre me dando uma palavra amiga de consolo e paz meu irmão Jane que não está mais entre nós, mais sei que de onde estiver está torcendo por mim. Ao meu esposo Alysson pelo companheirismo. Agradeço também a minha vizinha Francisca Venâncio pelo carinho.

Ao meu orientador Dr. Tiago Gonçalves Pereira Araujo por acreditar no meu potencial, pelo apoio, compreensão, amizade e por sempre me mostrar que eu poderia fazer mais do que eu pensava, pelas palavras amigas nos momentos difíceis que passei, sendo sempre essa pessoa que quando precisei me estendeu a mão. Há você e a professora Ana Cristina Chacon Lisboa minha profunda gratidão.

A todos os meus amigos do curso de Agroecologia que estiveram comigo durante esses anos em especial a Ariana Mota, agradeço ao grupo de estudos em produção animal e alimentos (GEPAAL) Ítalo Vinícius, Iralecio Lima, Danilo Guimarães, Thyago Carneiro e Fabiana Morais pelo apoio nos momentos de dificuldade e pelas risadas que compartilhamos.

A Universidade Federal de Campina Grande ao Centro de Desenvolvimento Sustentável do Semiárido pelas oportunidades que tive durando meu curso de Agroecologia, a todos os professores ao qual tive o privilégio de conhecer e aprender com cada um.

RESUMO

Objetivou-se com esse estudo caracterizar o perfil do produtor de frango caipira pertencentes à Associação Sumeense de Avicultura (ASA), localizada no município de Sumé-PB. As informações foram obtidas dos associados, através da aplicação de questionário, composto por perguntas referentes ao perfil do produtor, os resultados foram analisados em função da frequência de respostas entre as categorias entrevistadas. O tamanho da área das propriedades ficou entre 10 a 50 hectares. O tempo de atividade desses produtores variou de 4 e 5 anos. Sistema de criação adotado por 90% dos produtores foi o semiintensivo, criando até 900 aves/galpão. Quanto ao controle sanitário foi realizado por 100% dos entrevistados. 30% dos produtores usavam materiais alternativos: bebedouros de garrafão de água mineral e comedouros de cano PVC, o fornecimento de ingredientes concentrados, núcleo e milho eram feitos por 100% dos entrevistados, também foi fornecido aos animais volumosos como: capim buffel, elefante, tifton, braquiária, Leucena, palha de milho, sorgo, silagem, cana, e restos de frutas. As principais dificuldades encontradas para ser um produtor de frango caipira em nossa região foram: preço da ração 50% e a falta de políticas públicas 30%. 70% da produção era destinada para o governo e 20% para feira livre. Com dificuldades na comercialização como: o preço do frango 20% e o local do abate 60%. E mesmo com todas as dificuldades encontradas para ser um produção de frango caipira no município de Sumé-PB 90% dos entrevistados disseram ser satisfeitos por praticarem esta atividade. O estudo permitiu concluir que o perfil do produtor de frango caipira do município de Sumé teve predominância de mão de obra familiar, com faixa etária entre 40 e 50 anos, a maioria do sexo masculino. Onde criam as aves caipiras no sistema semintensivo. Comercializando o frango no valor de R\$ 25,00 a R\$ 35,00.

Palavra chave: Agricultura familiar. Avicultura alternativa. Sistema de produção.

ABSTRACT

The objective of this study was to characterize the profile of the hick chicken producer belonging to the Sumeense Poultry Association (ASA), located in the city of Sumé-PB. The information was obtained from the members, through the application of a questionnaire, composed of questions regarding the profile of the producer, the results were analyzed according to the frequency of responses among the categories interviewed. The size of the property area ranged from 10 to 50 hectares. The activity time of these producers ranged from 4 and 5 years. Breeding system adopted by 90% of the producers was the semi-intensive, creating up to 900 birds / shed. The sanitary control was performed by 100% of the interviewees. 30% of the producers used alternative materials: mineral water bottle drinkers and PVC pipe feeders, the supply of concentrated ingredients, core and corn were made by 100% of the interviewees, also was provided to bulky animals such as buffel grass, elephant, tifton, brachiaria, Leucena, corn straw, sorghum, silage, cane, and fruit remains. The main difficulties found to be a producer of hickory chicken in our region were: price of the ration 50% and the lack of public policies 30%. 70% of the production was destined for the government and 20% for the fair. With difficulties in marketing such as: the price of chicken 20% and the place of slaughter 60%. And even with all the difficulties found to be a hickory chicken production in the municipality of Sumé-PB 90% of the respondents said they were satisfied to practice this activity. The study allowed to conclude that the profile of the farmer chicken of the municipality of Sumé had predominance of family labor, with age group between 40 and 50 years, the majority male. Where birds breed in the semi-intensive system. Marketing the chicken in the amount of R\$ 25.00 to R\$ 35.00.

Keywords: Family Farming. Poultry alternative. Production system.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Caracterização das propriedades do município de Sumé-PB.....	22
Tabela 2 - Determinação do tempo de produção de frango caipira.....	23
Tabela 3 - Tipo de suplementação alimentar.....	24
Tabela 4 - Caracterização dos fatores que influenciam os produtores na produção de frango caipira.....	29

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Gráfico 1 -	Sistema de criação adotado nas propriedades.....	24
Gráfico 2 -	Origem do milho utilizado nas propriedades.....	26
Gráfico 3 -	Quantidade de produtores que utilizam materiais alternativos.....	27
Gráfico 4 -	O que levou a investir na produção de frango caipira.....	28
Gráfico 5 -	São satisfeitos por ser um produtor de frango caipira.....	31
Imagens 1 -	Entrevista in loco aos associados.....	21
Mapa 1 -	Localização do município de Sumé na Paraíba.....	20

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	10
2 OBJETIVO.....	12
2.1 GERAL.....	12
2.2 ESPECÍFICOS.....	12
3 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA: FRANGO CAIPIRA.....	13
3.1 SISTEMA DE CRIAÇÃO.....	14
3.2 QUALIDADE DO FRANGO CAIPIRA.....	15
3.3 MANEJO ALIMENTAR.....	16
3.4 MANEJO SANITÁRIO.....	17
3.5 EQUIPAMENTOS ALTERNATIVOS.....	18
4 MATERIAL E MÉTODOS.....	20
5 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	22
6 CONCLUSÕES.....	32
REFERÊNCIAS.....	33
APÊNDICE A - QUESTIONÁRIO.....	38

1 INTRODUÇÃO

A avicultura caipira é uma das atividades que tem se destacado satisfatoriamente no agronegócio brasileiro, proporcionando a pequenos e médios produtores melhor estabilidade financeira, garantindo o sustento da família e o progresso da agricultura familiar na propriedade. O modelo de criação mais adotado na atividade é o semiintensivo, utilizando resíduos culturais como alimentação complementar, baseado em princípios alternativos e sustentáveis.

A criação de frangos caipira vem crescendo consideravelmente, principalmente devido à procura dos consumidores, por alimentos mais saudáveis, com menores concentrações de resíduos químicos (CAIRES et al., 2010). Assim, a criação de frango caipira se apresenta como uma das atividades mais importantes para produtores familiares.

As aves alternativas são denominadas frango tipo caipira ou frango tipo colonial e devem ser criadas por um tempo mínimo de 85 dias (MAPA, 1999). Apresentam melhores características sensoriais se comparadas àquelas criadas no sistema intensivo ou de criação comercial.

A diferenciação nas características sensoriais da carne de aves criadas no sistema semiintensivo deve-se à possibilidade de ingestão de pasto e insetos presentes nos piquetes de criação, juntamente à realização de exercício físico para a busca desses alimentos, o que resulta em melhor textura, coloração e sabor da carne. Semelhantemente à avicultura industrial, o maior percentual dos custos de produção da criação de frangos caipira é atribuído à alimentação. Os consumidores, preocupados com a segurança dos alimentos e de uma nutrição mais próxima ao natural, tentam buscar sistemas alternativos de produção de aves de corte criados sem o uso de quimioterápicos e ingredientes de origem animal na dieta, e a criação de frangos de crescimento lento em sistema semiintensivo mostra-se uma alternativa apropriada para satisfazer o mercado (CARRIJO et al., 2010).

No contexto atual em que se enfatiza a produção de alimentos saudáveis e naturais, a criação de aves caipira desponta como uma atividade rentável, devido ao valor dos alimentos produzidos sem agredir o meio ambiente, sem causar sofrimento às aves. Dentro deste enfoque, a criação de aves caipira tem seu lugar de destaque no cenário da produção familiar (SOUZA et al., 2005).

Damásio Filho; Mendes (2001), Observaram uma grande intensificação no desenvolvimento de métodos mais naturais de criação das aves em quase todo o mundo.

Além disso, os produtos da avicultura alternativa são direcionados a um nicho de mercado bastante exigente, tornando essa atividade cada vez mais tecnicizada, eficiente e rentável.

Os produtos alcançam preços mais elevados do que os dos frangos comuns no mercado varejista, entretanto a carne de frangos caipira trás diversos benefícios para a saúde do consumidor por se tratar de uma ave criada em sistemas mais naturais tendo acesso a uma alimentação balanceada com ingestão de pasto livre de contaminantes, o que pode causar diversos malefícios a saúde. Diferenciam-se em vários aspectos da carne de frango convencional, possuindo menor teor de gordura e coloração mais avermelhada, proporcionando sabor diferenciado ao produto, sendo uma carne rica em proteínas, maior teor fibra, rica em ferro e em outras vitaminas livre de aditivos químicos.

2 OBJETIVOS

2.1 GERAL

Caracterizar o perfil do produtor de frango caipira do município de Sumé-PB

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Caracterizar: o sistema de produção;
- O tipo e forma de alimentação;
- As dificuldades/desafio do produtor de frango caipira.

3 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA: FRANGO CAIPIRA

A avicultura caipira é considerada uma atividade tradicional da agricultura familiar, de grande relevância para o autoconsumo, a segurança alimentar e a geração de renda, sobretudo para mulheres e pessoas idosas no campo. A conservação da agrobiodiversidade, representada pela ampla variabilidade de galinhas caipiras naturalizadas e pelos recursos naturais associados a estes sistemas de criação, evidencia também seu importante papel ecológico. Além de sua importância socioeconômica, a criação de galinhas faz parte da própria identidade camponesa (GUELBER et al., 2013).

A criação de aves alternativas é uma tendência mundial crescente, fortemente disseminada na Europa, principalmente na França, onde este tipo de carne já ocupa 30% do mercado de carne de aves. A criação dessas aves em sistemas alternativos tem sido desenvolvida por alguns produtores que buscam eficiência e qualidade de produção em um sistema diferenciado. Os objetivos destes criadores são diminuir os custos de produção e utilizar um sistema de criação mais natural para poder agregar valor a um produto diferenciado, tendo em vista a procura de consumidores por produtos alternativos e de melhor qualidade (GESSULI, 1999).

Segundo Barbosa et al., (2004), o Sistema Alternativo de Criação de Frangos Caipira, ao mesmo tempo em que resgata a tradição de criação de galinhas caipiras, tem como objetivo o aumento do padrão econômico da agricultura familiar, melhorando a qualidade e aumentando a quantidade da produção. O sistema minimiza os danos ao meio ambiente, adotando adequações necessárias a cada ecossistema onde é implantado, seja com relação às suas instalações e equipamentos, seja na forma de alimentar ou de medicar alternativamente as aves.

Outro importante fato a ser observado é a capacidade de integração de criação de frangos com outras atividades agrícolas, agroindustriais, extrativistas, pecuárias, que são costumeiramente desenvolvidas pelo agricultor familiar, o que resulta na agregação de valor e maior remuneração por produto acabado (SAGRILO, 2002).

Existe uma forte demanda em todos os países, notadamente nos mais desenvolvidos por alimentos não contaminados por agrotóxicos, que não contenha resíduos de qualquer natureza, que valorizem atributos tais como aparência e sabor que estejam associados ao bem estar animal e social e, ambientalmente limpos, isso questiona o paradigma do custo

mínimo e abre espaços para novas formas de produção, menos intensiva, mas que asseguram os aspectos anteriormente mencionados (FIGUEIREDO et al., 2001).

3.1 SISTEMA DE CRIAÇÃO

O sistema semiintensivo é o mais recomendado para agricultura familiar. É um sistema em que se tenta dar às aves um certo grau de liberdade, disponibilizando um aviário onde ficam os comedouros, bebedouros e ninhos, mas também lhes dando a opção de ter acesso a uma área livre de pastejo e recreação. No fim da tarde são recolhidas ao aviário, onde ficam protegidas das intempéries e da ação de predadores (SOUZA et al., 2005).

Esse tipo de sistema semiintensivo se diferencia dos demais devido principalmente a ingestão pela ave de pasto, verduras, insetos, larvas, minhocas etc., que são abundantes no sistema semiintensivo de criação. Sendo assim, consumidores mais tradicionais preferem a carne de aves criadas semiconfinadas por possuir um sabor mais “natural” do que a carne de aves criadas totalmente confinadas (SILVA; NAKANO, 1998).

Silva; Nakano (1998), relataram haver diferenças entre os sistemas intensivo e semiintensivo de criação de frangos, pois, no sistema semiintensivo, por terem acesso à pastagem, as aves acabam ingerindo outros alimentos, como verduras, insetos e minhocas. Além disso, os produtores desse sistema costumam substituir a ração por quirera ou milho em grão na tentativa de reduzir os custos de alimentação. Obviamente, com a adoção desta prática, o desempenho das aves fica condicionado à complementação alimentar advinda da pastagem, o que não evita perdas nos índices de desempenho.

Segundo Gessulli (1999), a avaliação econômica do sistema semiintensivo, apesar de sua reconhecida relevância (tem-se buscado a redução de custos, principalmente dos relacionados à alimentação), tem sido pouco divulgada, o que torna os resultados restritos regionalmente, dificultando qualquer tipo de comparação. Salienta-se que o frango caipira não compete com o frango industrial em escala de produção e custo, mas sim em qualidade da carne, principalmente sabor, atendendo a consumidores que podem pagar mais pelo produto com essas características.

Aves criadas em sistema semiintensivo apresenta melhor peso corporal e conversão alimentar e que o sistema semi intensivo proporciona bem-estar às aves e, por isso, influencia positivamente no desempenho (SILVA et al., 2003).

3.2 QUALIDADE DO FRANGO CAIPIRA

A criação de aves para produção de carne tipo caipira é um dos segmentos mais promissores da avicultura alternativa, tendo em vista a demanda por produtos mais saborosos, firmes e com sabor pronunciado. Essas características correspondem a animais adultos, próximos da maturidade sexual e que não sofreram melhoramento genético intenso (linhagens caipiras) ou que foram submetidas ao exercício (criação extensiva ou em semi confinamento) (BASTIANELLI, 2001).

Ramos et al., (2001), afirmam que as aves criadas em sistemas mais naturais são submetidas a menos estresse do que aquelas nos sistemas de criação intensiva, em galpões com elevada população causando estresse intenso, tendo como consequência respostas fisiológicas e comportamentais, em sistemas naturais a carne é considerada de melhor sabor e menor teor de colesterol. Pois desenvolver uma tecnologia que impulse a criação de uma ave doméstica, atividade que é encontrada em 99,9 % dos núcleos agrícolas familiares é uma forma de inserir o frango caipira nos diversos mercados consumidores, principalmente porque o mesmo pode ser tratado de forma que se utilize racionalmente os recursos naturais renováveis, o que indubitavelmente o torna agroecologicamente correto.

A mudança crescente nos hábitos de consumo, que teve seu início na década de 80, passou a valorizar os produtos considerados naturais, tornando os frangos caipira uma alternativa de grande valor comercial. Esta valorização se deve ao fato destes animais gerarem produtos com características diferenciadas como o sabor, a coloração avermelhada, o teor de fibra maior e o teor de gordura menor da carne caipira quando comparada à carne das aves comerciais típicas (ZANUSSO & DIONELLO, 2003).

Segundo Ferreira et al., (1999), a carne da galinha caipira além de ser rica em proteínas é, também, fonte importante de energia e de outros nutrientes como vitaminas, minerais e lipídios. A galinha tem uma carne bastante rica em ferro e nas vitaminas do complexo B, em especial niacina (músculo escuro) e riboflavina (músculo claro). A pele é rica em colesterol e seu consumo deve ser limitado.

Entretanto para Moreira et al., (2003), a avaliação de diferentes linhagens de corte é fundamental para obtenção de dados atualizados acerca das características produtivas que melhor atendam as necessidades do mercado consumidor.

3.3 MANEJO ALIMENTAR

Do ponto de vista econômico, a alimentação é um fator de grande importância, não somente porque dela depende um bom desempenho produtivo das aves, mas, sobretudo, porque representa boa parte dos custos da atividade. Aspectos importantes como a quantidade dos ingredientes e o balanço nutricional correto, devem ser observados na composição das rações, uma vez que deles depende a eficiência da alimentação. Os principais ingredientes usados na formulação das rações são: o milho moído, o sorgo, o farelo de soja e o farelo de trigo. E deve ser complementada com pastagem natural ou ração verde moída, pois o alimento verde é o responsável pela cor e o sabor característico dos produtos tipo caipira (HOLANDA et al., 2002).

A alimentação alternativa só pode ser oferecida às aves a partir do 21º dia de vida, quando estiverem em pastejo. Os alimentos devem estar picados ou em partículas de tamanhos compatíveis com a idade das aves. A alimentação alternativa, além de modificar o sabor da carne, possui função relevante no desenvolvimento das aves. (SANTOS et.al., 2009).

Segundo Barbosa et al., (2007), é importante buscar alimentos alternativos, principalmente protéicos e energéticos, assim como formulações que possam suprir as exigências qualitativas e econômicas da produção da galinha caipira. A produção de aves nesse sistema tem como desafio a produtividade com qualidade, diminuindo os custos com alimentação que representa cerca de 70% do custo de produção das aves.

O desafio na criação de galinhas caipiras é tornar a produção mais eficiente com a diminuição dos custos com alimentação, sem perder as características dos seus produtos. A saída, então, seria se conhecer mais o potencial nutritivo que se tem em cada ecossistema, grãos, folhas, frutos etc., processá-los sem perdas, torná-los disponíveis sempre que necessário, e ofertá-los às aves de acordo com as necessidades e peculiaridades de cada fase de criação. Também é importante fornecer água as aves em quantidade suficiente e com boa qualidade. Estima-se que as aves consomem de água o dobro da ração fornecida. A água de boa qualidade deve ser incolor, sem sabor, sem odor e livre de impurezas, devendo ser renovada diariamente. Os bebedouros devem estar sempre limpos e em locais e alturas que permitam o livre acesso das aves.

3.4 MANEJO SANITÁRIO

Em qualquer criação doméstica de aves, mesmo com plantel altamente rústico, preparado para criação a campo, é fundamental a prevenção contra doenças causadas por bactérias, vírus, fungos e vermes, pois fica mais barato do que tratar plantel doente e infestado, o que, certamente, acarretará despesas maiores (BERCHIERI E MACARI, 2000).

Segundo Vieira (2010), aves saudáveis, instaladas em um local recém-construído, raramente apresentam problemas sanitários. A melhor opção para um controle de doenças é o sistema todos dentro - todos fora que descarta todas as aves ao mesmo tempo, efetuando, em seguida, a limpeza e desinfecção rigorosa do aviário. A repovoação só deve ser feita depois do vazio sanitário, que é representado por um intervalo de 15 dias em que o galpão fica vazio, até a chegada de novas.

O manejo é um dos pontos críticos na avicultura tendo o avicultor importante papel na qualidade de frangos de corte. Na saída do lote deve-se realizar a desinfecção do aviário (LOBO, 2010).

As doenças podem causar problemas graves numa criação de aves e até torná-la inviável sob o ponto de vista econômico e de saúde pública. É importante que o avicultor procure sempre evitar qualquer possibilidade de doença no seu plantel. Para tanto, os cuidados com a sanidade dos animais devem ser tomados e um deles é a vacinação das aves. A maioria das doenças de galinhas não tem tratamento e, por esse motivo, a vacinação é muito importante, sendo uma forma prática, econômica e evita prejuízos. É considerado um procedimento indispensável para a segurança das aves assim como garantia de uma boa comercialização. Além da desinfecção do aviário que deve acontecer periodicamente (HOLANDA et al., 2002).

As vacinas consistem em suspensões de microrganismos ou frações destes em um diluente que, quando administradas a um indivíduo, induzem uma resposta imunológica que o capacita para futuramente responder a desafios de campo, sendo este método considerado o mais eficiente para o controle de várias enfermidades (CANAL & VAZ, 2007).

De acordo com Barbosa et al., (2007), o programa vacinal deve visar, prioritariamente, o controle das principais doenças virais, como: newcastle, marek, gumboro, bronquite infecciosa e bouda aviária. Como medida de biossegurança deverá ocorrer, rotineiramente, o combate aos principais vetores das doenças e os procedimentos de limpeza e higienização das instalações, e o controle de qualidade de insumos e de materiais. Os programas de vacinação e vermifugação devem ser previamente estabelecidos e

implementados. A vacinação pode ser feita de forma coletiva (via água nos bebedouros/pulverização) ou individual (injeção ou gota ocular).

Existem diversos objetivos para aplicar um programa de vacinas sendo o principal evitar que as aves adoeçam ou morram, minimizando as perdas na produção e produtividade (SALLE E MORAES, 2009). Somando isto ao fato de que o controle de doenças infecciosas é de extrema importância para as criações avícolas, pode-se com isto, alcançar uma melhor condição sanitária e maximizar a capacidade de produção do sistema de criação (MONTASSIER et al., 2009).

3.5 EQUIPAMENTOS ALTERNATIVOS

Muito se discute sobre sustentabilidade na sociedade atual, um ambiente equilibrado e que consiga suprir as necessidades dos seres humanos sem prejudicar os recursos ambientais. Com isso, a sustentabilidade nada mais é do que a busca por alternativas que mantenham equilibrado o sistema como um todo, uma boa relação entre o ser humano e o meio ambiente. O custo de produção na agricultura familiar é de grande importância para que os preços dos produtos produzidos sejam competitivos no mercado consumidor. Dessa forma, faz-se necessário que se incentive a criatividade na produção e aperfeiçoamento de insumos e equipamentos simples e funcionais para esta camada da sociedade produtiva, de forma que a mesma possa aprender a fazê-los e utilizá-los (ARAÚJO et al., 2016).

Uma das formas de se contribuir com o desenvolvimento sustentável do setor é com as escolhas e usos conscientes dos materiais de construção. Sua contribuição é justificada uma vez que representam os principais elementos da edificação que ditam seus impactos ao meio ambiente durante todo seu ciclo de vida. Tornar o desenvolvimento sustentável realidade significa mudança de fatores complexos, como comportamentos pessoais e sociais, assim como transformações nos processos de produção e consumo (OLIVEIRA, 2015).

Segundo Barbosa et al., (2007), estão à disposição do criador de galinhas, no país, modelos de comedouros e bebedouros, manuais ou automáticos, que podem ser utilizados nas condições de criação alternativa de galinha caipira. Porém, fica a cargo da criatividade do criador utilizar modelos artesanais de bebedouros e comedouros, desde que as condições de sanidade e funcionalidade sejam mantidas. No caso específico do sistema alternativo a opção por bebedouros confeccionados com garrafões e comedouros feitos com cano de PVC, em forma de calha foram bem sucedidos, facilitando a higienização. A utilização de materiais alternativos no meio rural mostra-se como alternativa para minimizar problemas

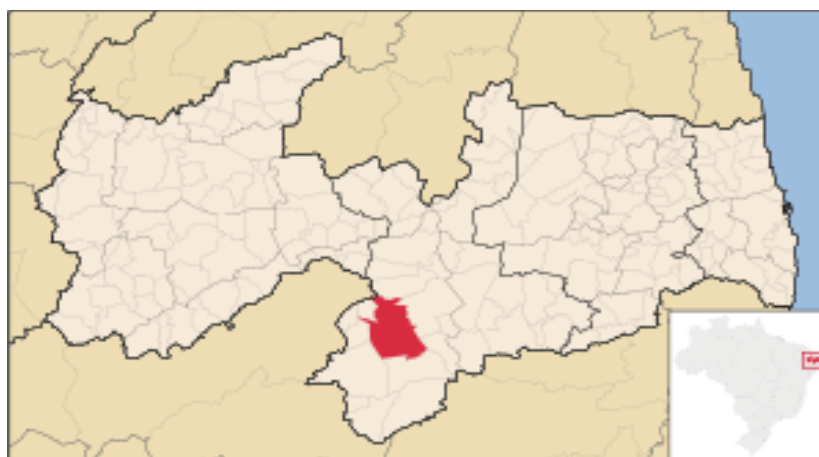
atuais como poluição de rios, contaminação dos solos, entre outros, além de proporcionar ao homem do campo economia na implantação de um sistema de criação de frango caipira.

4 MATERIAL E MÉTODOS

A pesquisa foi desenvolvida junto á associação de criadores de frango caipira do Município de Sumé-PB (ASA), o município está localizado na microrregião do cariri ocidental do estado da Paraíba, com as seguintes coordenadas geográficas 07°40'18" de Latitude Sul e 36°52'48" Longitude Oeste (Mapa 1), possui aproximadamente 17.000 habitantes e tem a caatinga como bioma característico, área ocupada pela atividade avícola corresponde a cerca de 423m² (IBGE, 2000).

O Cariri apresenta-se como uma das regiões mais secas do estado da Paraíba, os solos são pedregosos com reduzida capacidade de retenção hídrica, baixo índice pluviométrico, elevadas temperaturas e taxa de insolação anual. A vegetação se apresenta rala do tipo Caatinga, o que aumenta a fragilidade e vulnerabilidade da região. Segundo LUCENA E PACHECO (2011).

Mapa 1- Localização do município de Sumé na Paraíba



Fonte: Google Maps

Inicialmente, realizou-se com a associação, uma reunião previamente agendada com a diretoria da associação, que teve o intuito de apresentar e explicar os objetivos do trabalho a ser realizado com os produtores de frango caipira. Foi feito a aplicação de um questionário elaborado com perguntas relacionadas a fim de caracterizar o perfil do produtor de frango caipira do município da Sumé-PB juntamente com um termo de autorização para a publicação dos dados, foram entrevistados 25 associados, durante o mês de junho de 2017.

A técnica escolhida para aplicação dos questionários foi de entrevista estruturada, onde os dados são coletados com a presença do pesquisador (entrevistador). No momento da

aplicação, os questionários foram realizados de forma clara e objetiva, utilizando-se um linguajar próprio à circunstância, para adequar a situação de forma que o entrevistado pudesse ficar confortável durante o decorrer da entrevista, valorizando suas observações de maneira em que o pesquisador se mantivesse imparcial durante o decorrer da entrevista.

Imagens 1 - Entrevista in loco aos associados.



Fonte: próprio autor, 2017.

Logo após a aplicação, os dados foram tabulados em planilhas do software (Microsoft Excel®). Para então poderem ser analisados e posteriormente comentados.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os entrevistados corresponderam a 80% das pessoas do gênero masculino e 20% do gênero feminino, com faixa etária predominante entre 40 e 50 anos. Quanto ao grau de instrução a maioria dos entrevistados era representada pelo ensino médio completo.

A produção de frango caipira do município de Sumé teve predominância de mão de obra masculina. Este resultado está de acordo com Melo (2002), onde afirma que a agricultura é composta praticamente por mãos masculinas, enquanto que as mulheres são responsáveis pela chefia da casa, embora isso esteja em transição no Nordeste, onde as mulheres estão assumindo cada vez mais a produção em decorrência da migração masculina.

Com base nos dados observou-se que houve uma grande variação quanto ao tamanho das propriedades, ficando entre 10 a 50 hectares para a criação de frangos caipira e outras atividades produtivas (Tabela 1).

Tabela 1 - Caracterização das propriedades do município de Sumé-PB.

Perguntas	(%)
Tamanho da propriedade	
Até 10 hectares	40%
10 a 20 hectares	20%
Até 50 hectares	40%
Quantidade de aves/galpão	
De 200 a 400 aves	70%
De 600 a 900 aves	20%
Acima de 900 aves	10%

Fonte: Construída com os dados da pesquisa.

Em estudos realizados por Costa et al., (2008), avaliando o sistema produtivo de caprinos demonstraram que a maior parte das propriedades rurais do semiárido são de base familiar, com tamanho não superior a 50 hectares, o que representa um fator importante na decisão do que explorar na propriedade, além de ser um limitante, sobretudo para a zona semiárida nordestina.

A produtividade de uma propriedade não é influenciada pelo seu tamanho e sim por toda a sua gestão principalmente na produção agropecuária, hoje não é necessário ter

propriedades grandes para se produzir, pois o que impulsiona a produção é o manejo adequado.

De acordo com Takahashi et al., (2006), a quantidade de aves deve ser no máximo 8 aves/m², sendo que neste estudo não pode se quantificar o número de aves/m², pois não existe padrão nem uniformidade nos galpões dos produtores de frango caipira.

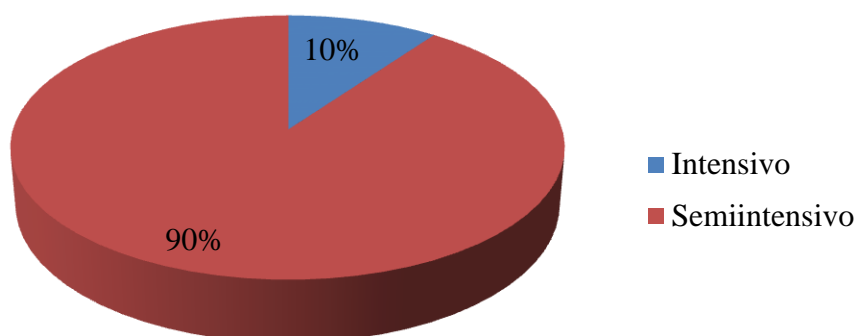
Conforme apresentados na tabela 2, às informações referentes à produção em anos dos produtores de frango caipira, os resultados demonstram que os produtores já estão criando há mais de cinco anos, sendo que alguns produzem a apenas 4 anos. Apesar de todas as dificuldades encontradas para ser um criador de frango caipira, os produtores com maior experiência afirmam que depois de começar a produção sua renda familiar aumentou e que não pretendem abandonar a produção de frangos.

Tabela 2 - Determinação do tempo de produção de frango caipira.

Há quantos anos é produtor de frango caipira?	(%)
1 ano	10%
2 anos	10%
3 anos	10%
4 anos	20%
5 anos	20%
Mais de 5 anos	30%

Fonte: construída com os dados da pesquisa.

Dentre os entrevistados 90% criam as aves no sistema semiintensivo (Gráfico 1), onde eles relatam ser um sistema que ajuda a baratear os custos de produção com alimentação e proporciona maior bem estar aos animais influenciando positivamente na qualidade do produto final. Isto condiz com Hellmeister Filho (2002) que diz: Há pouco tempo, a criação de aves em sistemas alternativos, vem sendo desenvolvida por produtores que visam produtividade e qualidade de produção em um sistema diversificado, com objetivos de baixar os gastos com a produção e empregar um sistema de criação próximo ao natural, para que se possa agregar valor a esse produto diferenciado. Apenas 10% criam em sistema intensivo, onde afirmam não ter piquetes construídos para colocar os animais.

Gráfico 1 - Sistema de criação adotado nas propriedade.

Fonte: Própria do Autor, 2017.

Dos entrevistados 50% utilizam núcleo na alimentação das aves (Fri-Ribe), 30% usam (Mauricéa), 10% (Presence) e 10% outras marcas. Sendo uma mistura essencial ao desempenho produtivo dos animais (Tabela 3).

Tabela 3 - Tipo de suplementação alimentar.

Perguntas	(%)
Faz a utilização de núcleo?	
Presence	10%
Mauricéa	30%
Fri-Ribe	50%
Outros	10%
Faz a utilização de concentrado?	
Presence	0%
Mauricéa	50%
Fri-Ribe	0%
Outros	50%

Fonte: construída com os dados da pesquisa.

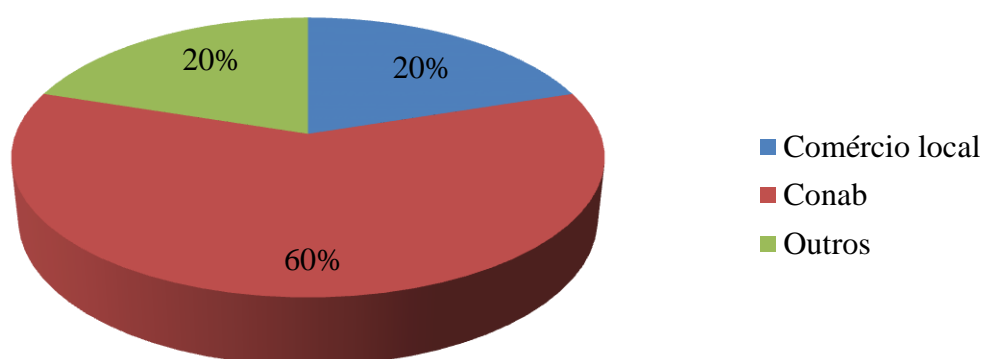
O fornecimento de concentrados é feito por 100% dos produtores entrevistados, 50% utilizam a marca Mauricéa e outros 50% usam outras marcas existentes no mercado, onde os principais ingredientes utilizados são: farelo de soja e milho moído (Tabela 3). Conforme Guelber Sales, (2005), os alimentos nesta categoria são ricos em carboidratos e denominados energéticos, cuja percentagem de energia esta acima de 60% na composição da matéria seca. Também estão às fontes de proteínas, de um modo geral são de origem vegetal

Em relação aos volumosos fornecidos aos animais 100% dos produtores fazem uso de volumoso na complementação alimentar das aves caipiras, os produtores que utilizam o sistema intensivo de criação disponibilizam o volumoso dentro do galpão. As forragens mais utilizadas na alimentação são: capim buffel, capim elefante, tifton, braquiária, Leucena, palha de milho, sorgo, silagem, cana e restos de frutas. Segundo Guelber Sales, (2005), as fontes vegetais fornecem outros nutrientes importantes, como carboidratos e fitoquímicos que previnem doenças.

De acordo com Maia (1997), a produção de aves no sistema “caipira”, para que seja viável, deverá ser direcionada para a alimentação alternativa, à base de milho e complementada com concentrados específicos, devendo ser ofertados também alimentos alternativos encontrados com facilidade e a um custo mínimo na propriedade, como capins, folhas verdes, feno, sementes em geral, insetos, minhocas, etc. Do ponto de vista econômico, a alimentação é um fator de grande importância nas criações, porque é essencial para um bom desenvolvimento e produção das aves, principalmente quando atingi os níveis nutricionais específicos a um preço mínimo.

Cerca de 60% dos produtores adquirem o milho da CONAB (Companhia Nacional de Abastecimento) que é uma empresa pública, vinculada ao Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA, onde o milho é comprado por R\$33,00 outros 40% compram no comércio local e em outras fontes no valor de R\$44,00 esses produtores afirmam que não compram da Conab porque com o valor do frete para trazer o milho fica basicamente pelo mesmo valor de comprar no comercio local, outra justificativa foi que em outras fontes eles podem comprar e pagar depois (Gráfico 2).

Gráfico 2 - Qual a origem do milho utilizado na sua propriedade.



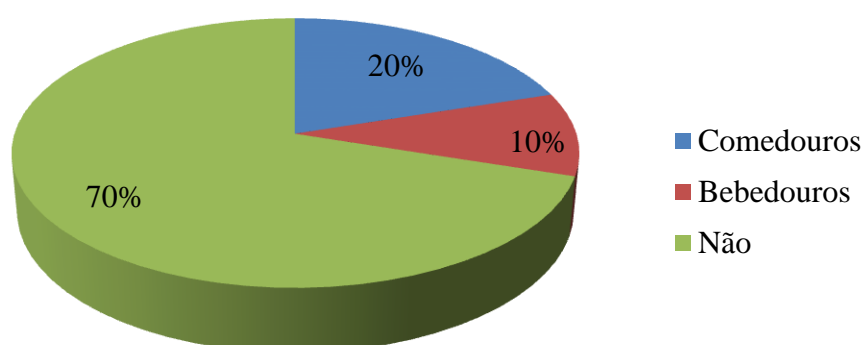
Fonte: Própria do Autor, 2017.

O milho é a principal fonte de energia na alimentação das aves e uma importante fonte de aminoácidos. No Brasil, o cultivo de milho ocorre em uma área superior a 12 milhões de hectares e se constitui no mais importante cereal produzido (LIMA, 2001).

Outro ponto questionado foi sobre o controle sanitário das aves, 100% dos produtores faziam algum tipo de controle sanitário como: limpeza geral dos galpões, vacinação, vazios sanitários entre lotes, utilização de botas para entrar no galpão e troca da cama do aviário. Segundo relatado por Barbosa et al., (2007), a limpeza pessoal das pessoas envolvidas no manejo das aves, limpeza e higienização das instalações e equipamentos, processamento criterioso e controle de qualidade dos ingredientes dietéticos, programas de vacinação, manipulação correta dos produtos, controle ativo de pragas (insetos e roedores), descarte de aves problema e manejo adequado para os resíduos (aves mortas, cama, restos de ração etc.) são as principais medidas que devem ser mantidas nos núcleos de produção.

Cerca de 70% dos produtores não utilizavam materiais alternativos na criação de frangos caipira, mais afirmaram que já fizeram a utilização de alguns matérias para confeccionar comedouros e bebedouros como: cano PVC e garrafão de água mineral e que pretendem voltar a fazer essa utilização para baratear os custos na produção, já que o valor dos matérias convencionais são elevados com relação aos alternativos, sem contar que ajuda a proteger o meio ambiente (Gráfico 3).

Gráfico 3 - Faz a utilização de materiais alternativos.

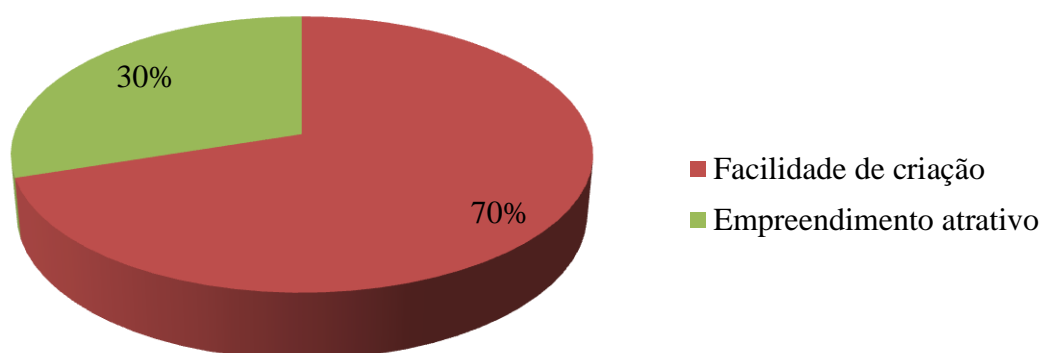


Fonte: Própria do Autor, 2017.

20% fazem a utilização de comedouros alternativos feitos com materiais que estão sem utilidade dentro da propriedade e que muitas vezes são descartados em locais inadequados provocando a poluição de rios, córregos, canais e lagoas causando agressões ambientais e colocando em risco a saúde pública, 10% usam bebedouros feitos de garrafões de água mineral (20 litros), não deixando de lado o respeito pela natureza, justamente por essa interação do sistema como um todo, buscando novas formas de reaproveitamento, o que o sistema convencional não proporcionaria, sendo assim economicamente viável, socialmente justo e ecologicamente correto, atendendo o que preconiza a sustentabilidade (Figura 5).

É possível identificar que a maioria dos produtores entrevistados (70%) optaram pela criação de frangos caipira pela facilidade de criar na região e outros 30% por ser um empreendimento atrativo (Gráfico 4).

Gráfico 4 - O que levou a investir na produção de frango caipira.



Fonte: Própria do Autor, 2017.

De acordo com o SEBRAE (2014), a criação de galinha caipira é uma atividade agropecuária, cujo perfil está voltado para agricultores familiares, pois demanda baixos investimentos, com boa lucratividade e é de suma importância para a segurança alimentar de famílias. Não há competição, tanto em escala de produção quanto em custo, entre o frango caipira e o frango industrial, porém em qualidade e sabor da carne sim. Esse produto diferenciado atende uma parcela de mercado que paga mais por essa diferenciação.

Com base nos dados da tabela 4 foi possível observar os fatores que influenciam para a produção de frango caipira no município de Sumé-PB, os fatores estão associados em quais as dificuldades encontradas para ser um produtor de frango caipira em nossa região, o destino da produção, as principais dificuldades na comercialização, preço médio final da ave/kg.

Tabela 4 - Caracterização dos fatores que influenciam os produtores na produção de frango caipira.

Pergunta	
Quais as dificuldades encontradas para ser um produtor de frango caipira em nossa região?	
	(%)
Preço da ração	50%
Mão de obra capacitada	10%
Falta de políticas Públicas	30%
Assistência técnica	0%
Seca	10%
Qual o destino da produção?	
	(%)
Feira livre	20%
Próprio consumo	0%
Supermercado	0%
Frigorífico	0%
Merenda escolar	10%
Para o governo	70%
Quais as principais dificuldades na comercialização?	
	(%)
Preço	20%
Embalagem	10%
Local do abate	60%
Beneficiamento de carne	10%
Preço médio final da ave/kg?	
	(%)
R\$ 20,00	0%
R\$ 25,00	90%
R\$ 30,00	0%
R\$ 35,00	10%

Fonte: construída com os dados da pesquisa.

As principais dificuldades encontradas para ser um produtor de frango caipira em nossa região de acordo com os entrevistados foram o preço da ração (50%) e a falta de políticas públicas (30%) afirmaram que apesar de existir programas do governo como PAA e CONAB deveriam ser aprimorados para atender a todos de acordo com suas necessidades, enquanto (10%) disseram que o principal fator de dificuldade foi à mão de obra capacitada, seguido pela seca (10%) (Tabela 4). É importante salientar que esses questionamentos foram respondidos por várias pessoas.

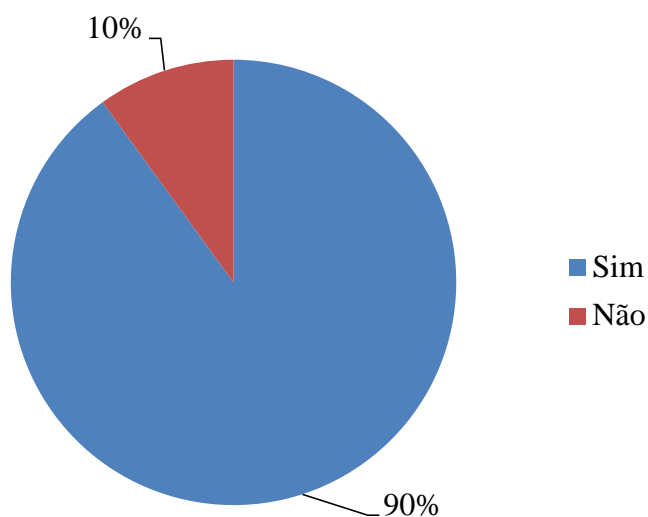
Em relação ao destino da produção, 70% disseram fornecer para o governo através do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA), outros 20% comercializavam o frango na feira livre e apenas 10% forneciam para merenda escolar (Tabela 4). Segundo Figueiredo et al., (2001), a produção alternativa de frangos de corte tornou-se uma esperança para pequenos e médios produtores de qualquer região do Brasil, tanto para consumo doméstico, como para produção comercial, com ofertas de produtos nos supermercados, açougues e feiras livres.

As principais dificuldades encontradas na comercialização conforme 60% dos entrevistados foi o local de abate, para 20% o preço do frango, outros 10% a questão das embalagens foi à principal dificuldade, e o beneficiamento de carne onde 10% dos produtores disseram ser uma dificuldade.

Os produtores comercializavam os frangos variando no valor de R\$ 25,00 a R\$ 35,00. Segundo a EMATER-DF (2007), que trata dos preços “a criação de frango caipira tem se mostrado uma ótima alternativa de fonte de renda para pequenas propriedades, pois a ave é rústica, produtiva e mantém a qualidade de carne caipira, hoje muito procurada e valorizada. Esta atividade em pequenas propriedades tem se mostrado lucrativa, principalmente quando a criação é no sistema semiintensivo com aproveitamento de subprodutos da propriedade; conseguindo uma venda de um produto com um ciclo menor e ganho de R\$ 20,00 com sua venda.

No município de Sumé onde foi realizada esta pesquisa observou-se que 90% dos produtores entrevistados dizem ser satisfeitos por serem produtores de frango caipira mesmo com tantas dificuldades pelas quais estes passam (Gráfico 5).

Gráfico 5 - Você é satisfeito por ser um produtor de frango caipira.



Fonte: Própria do Autor, 2017.

Segundo 10% dos entrevistados esse tipo de produção deveria ser mais incentivada pelo governo através de políticas públicas projetos e programas trazendo benefícios e soluções para os problemas enfrentados por esses produtores agregando ainda mais valor a sua produção e divulgando essa comercialização que é tão benéfica para a alimentação das pessoas e para o meio ambiente. E que apesar de já existirem alguns programas do governo os mesmos deveriam ser aprimorados de forma que fossem viáveis para todos os produtores que necessitam.

6 CONCLUSÕES

O sistema de produção de frango caipira do município de Sumé tem como predominância a mão de obra familiar.

Através dos dados obtidos pode-se concluir que o perfil do produtor de frango caipira do município de Sumé-PB tem em média 40 e 50 anos, 80% dos produtores são do sexo masculino, o sistema de criação predominando foi o semiintensivo (90%), comercializam o frango no valor de R\$ 25,00 a R\$ 35,00, as propriedades possuem em média de 10 a 50 hectares, possuem dificuldades na produção, preço da ração, seca e abate.

REFERÊNCIAS

ARAUJO, T. G. P., GOMES, N. V., ABREU, K. G., DINIZ, B. C. C., OLIVEIRA, I. L. S., GONÇALVES, C. D. F., LISBOA, A. C. C. **Confecção de bebedouros e comedouros alternativos para galinheiro caipira agroecológico**. I Simpósio de Produção Animal da UFRPE-UAST Tecnologias de Convivência com o Semiárido: Inovação e Sustentabilidade. Universidade Federal Rural de Pernambuco, Anais: 2016.

AGRONEGÓCIO. A ascensão da galinha caipira. **SEBRAE** Mercados, 2014.

BASTIANELLI, D. A produção de frangos diferenciados na França: mercado, aspectos organizacionais e regulamentares. In: CONFERÊNCIA APINCO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA AVÍCOLAS. Campinas. Anais... Campinas: FACTA. p.235-254. 2001.

BARBOSA, F. J. V.; ARAÚJO NETO, R. B. de; SOBREIRA, R. dos S.; SILVA, R. A. da; GONZAGA, J. de A. **Seleção, acondicionamento e incubação de ovos caipiras**. Teresina: Embrapa Meio-Norte, 2004.

BARBOSA, F. J. V. et al. **Sistema Alternativo de Criação de Galinhas Caipiras**. Embrapa Instalações e Equipamentos, 2007. Disponível em: <<https://sistemasdeproducao.cnptia.embrapa.br/FontesHTML/Ave/SistemaAlternativoCriacaoGalinhaCaipira/Instalacoesequipamentos.htm>>. Acesso em: 12 de julho de 2017.

BARBOSA, J. F. V., et al. **Sistema alternativo de criação de galinhas caipiras. Alimentação. Manejo nutricional**. Embrapa Meio Norte. Sistemas de Produção, 2007.

BERCHIERI JUNIOR, A.; MACARI, M. **Doenças das aves**. Campinas: FAPESP: FACTA, 2000. 800 p.

CAIRES, C. M., CARVALHO, A. P., CAIRES, R. M. Criação alternativa de frangos de corte. **Revista Eletrônica Nutritime**, v. 7, n.2, p.1169-1174, 2010.

CANAL, C. W.; VAZ, C. S. L. Vacinas víricas. In: FLORES, E. F. **Virologia Veterinária**. 1ª edição. Santa Maria: Editora da UFSM, 2007.

CARRIJO, A. S.; FASCINA, V. B.; SOUSA, K. M. R.; RIBEIRO, S. S.; ALLAMAN, I. B.; GARCIA, A. M. L.; HIGA, J. A. Níveis de farelo da raiz integral de mandioca em dietas para fêmeas de frangos caipiras. **Revista Brasileira de Saúde e Produção Animal**, v. 11, n. 1, p. 131-139, 2010.

COSTA, R. G.; ALMEIDA, C. C.; PIMENTA FILHO, E. C. HOLANDA JUNIOR, E.V.; SANTOS, N. M. Caracterização do sistema de produção caprino e ovino na região semi-árida do estado da Paraíba. Brasil. **Arquivos de Zootecnia**, v. 57, n. 218, p.195-205, 2008.

DAMÁSIO FILHO, L. C.; MENDES, C. M. I. **Viabilidade técnica e econômica na criação alternativa de frangos**. In: Conferência Apinco de Ciência e Tecnologia Avícolas, 2001. Anais...Campinas: FACTA, p. 254-266. 2001.

EMATER-DF. AgroInforme: Pesquisa de Mercado. 2007. Disponível em: <http://www.emater.df.gov.br/index.php?option=com_phocadownload&view=section&id=4:agroinformes>. Acesso em: 06 de agosto 2017.

FERREIRA, J. M.; SOUZA, R. V.; BRAGA, M. S.; VIEIRA, E. C. **"Efeito de tipo de óleo adicionado à dieta, sobre o teor de colesterol em partes da carcaça de frangos de corte de acordo com sexo e linhagem."** Ciencia e Tecnología de alimentos 19.2 (1999): 189-193.

FIGUEIREDO E. A. P.; AVILA V. S.; ROSA P. S.; JAENISCH, F. R. F.; PAIVA, D. P. Criações de frangos de corte coloniais embrapa 041. Instrução técnica para o avicultor. 21 Concórdia: **Embrapa Suínos e Aves**, 2p. 2001.

GESSULLI, O. P. **Avicultura alternativa: sistema "ecologicamente correto" que busca o bem-estar animal e a qualidade do produto final**. Porto Feliz: OPG Editores, 217p. 1999.

GUELBER SALES M. N. **Criação de galinha em sistema Agroecológico**. Vitória: INCAPER, 2005.

GUELBER SALES, M. N.; SOLER, MONTIEL M.; SEVILLA GUZMÁN, E. Estilos de avicultura: uma estratégia de resistência da condição camponesa. Resumos do VIII

Congresso Brasileiro de Agroecologia – Porto Alegre/RS, **Cadernos de Agroecologia**, v.8, n.2, 2013. Acesso em: 19 de julho de 2017.

HELLMEISTER FILHO, P. **Efeitos de fatores genéticos e do sistema de criação sobre o desempenho e o rendimento de carcaça de frangos tipo caipira**. 2002. 77p. Tese (Doutor em Agronomia) - Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, Universidade de São Paulo, Piracicaba, 2002.

HOLANDA, J. S.; SOUZA, N. A.; OLIVEIRA, J. F.; CHAGAS, M. C.; FILHO, J. A. **Manejo e produção de galinha caipira**. 2ª ed. rev. Natal, RN: EMPRN, 72 p, 2002.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/>. Acesso em: 16 de agosto de 2017.

LIMA, G. J. M. M. Grãos de alto valor nutricional para a produção de aves e suínos: oportunidades e perspectivas. In: REUNIÃO ANUAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ZOOTECNIA, 38., 2001, Piracicaba. **Anais...** Piracicaba, SP, SBZ/ FEALQ, p. 178-194. 2001.

LUCENA, R.L.; PACHECO, C. O Cariri paraibano: **Aspectos geomorfológicos, climáticos e de vegetação**. 2011. Disponível em: [http://observatoriogeograficoamericalatina.org.mx/egal12/Processos ambientais /Climatologia/25.pdf](http://observatoriogeograficoamericalatina.org.mx/egal12/Processos%20ambientais/Climatologia/25.pdf) Acesso em: 30 de junho de 2017.

LOBO, R. R.; GARCIA, R. G.; BELLONI, M.; FRANCISCO, N. S; LIMA, N. D. S., FELIX, G. A. **Manejo das Instalações para Frangos de Corte**. 2010. Acesso em: 19 de julho de 2017.

MAIA, G. A. R. (1997). **Avicultura Alternativa: Carne e Ovos pelo Sistema de Pastejo**. Artigos Técnicos da Sociedade Nacional de Agricultura, Brasília.

MELO, L. A. **Injustiças de Gênero: o trabalho da mulher na agricultura familiar**. Fundação Joaquim Nabuco, Minas Gerais. 2002. Disponível em: https://www.spm.gov.br/arquivos-diversos/arquivosintegra_estudo_trabalho_mulher_agricola>. Acesso em: 06 de agosto 2017.

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO – MAPA. Ofício Circular DOI/DIPOA Nº 007/99, de 19 de maio de 1999. **Normatização e comercialização do frango Caipira ou frango Colonial, também denominado “Frango Tipo ou Estilo Caipira” ou “Tipo ou Estilo Colonial”**. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 19 maio 1999.

MONTASSIER, H. J. In: JÚNIOR, A. B.; SILVA, E. N.; FÁBIO, J.; SESTI, L.; ZUANAZE, M. A. F. **Doenças das aves**. 2ª edição. Editora FACTA. Campinas, p 391-422. 2009.

MOREIRA, J.; MENDES, A. A.; GARCIA, E. A. et al. Avaliação de desempenho, rendimento de carcaça e qualidade da carne do peito em frangos de linhagens de conformação versus convencionais. **Revista Brasileira de Zootecnia**, v.32, n.6, p.1663-1673, 2003.

OLIVEIRA, T. Y. M. **Estudo Sobre o Uso De Materiais de Construção Alternativos que Otimizam a Sustentabilidade em Edificações**. Rio de Janeiro: UFRJ/ Escola Politécnica, 2015. Disponível em: <http://monografias.poli.ufrj.br/monografias/monopoli10014837.pdf>. Acesso em: 26 de junho de 2017.

RAMOS, G. M.; GIRÃO, E. S.; AZEVEDO, J. N. de; BARBOSA, F. J. V.; MEDEIROS, L. P.; LEAL, T. M.; SAGRILO, E.; ARAÚJO NETO, R. B. de. Modelo de desenvolvimento sustentável para o Meio-Norte do Brasil: **sistema Regeneração de agricultura familiar**. Teresina: Embrapa Meio-Norte, 73 p. 2001.

SALLE, C. T. P.; MORAES, H. L. S. Prevenção / Manejo profilático/ Monitoria. In: JÚNIOR, A. B.; SILVA, E. N.; FÁBIO, J.; SESTI, L.; ZUANAZE, M. A. F. **Doenças das aves**. 2ª edição. Editora FACTA. Campinas, p 9-13. 2009.

SAGRILO, E. (Ed.). **Agricultura familiar**. Teresina: Embrapa Meio-Norte, 74 p. 2002.

SANTOS, M. W., et al. **Criação de galinha caipira para produção de ovos em regime semi-intensivo**. Manual Técnico. Niterói - Rio de Janeiro 2009.

SILVA, R. D. M.; NAKANO, M. **Sistema Caipira de criação de galinhas**. Piracicaba: O Editor, 110p. 1998.

SILVA, M. A. N.; HELLMEISTER FILHO, P.; ROSÁRIO, M. F. et al. Influência do sistema de criação sobre o desempenho, a condição fisiológica e o comportamento de linhagens de frangos para corte. **Revista Brasileira de Zootecnia**, v.32, n.1, p.208-213, 2003.

SOUZA, N. A.; FEITOSA, A. P. W.; OLIVEIRA, J. F. **Sistemas de criação de galinha caipira: postura e corte**. Natal/RN, 40 p. 2005.

TAKAHASHI, S. E., et al. Efeito do sistema de criação sobre o desempenho e rendimento de carcaça de frangos de corte tipo colonial. **Arq. Bras. de Med. Zootec.** v.58, n.4, p.624-632, 2006.

VIEIRA, M. **Os programas de vacinação utilizados na criação de poedeiras comerciais variam sistematicamente em função do risco sanitário de cada região**. Viçosa. outubro de 2010. Acesso em: 19 julho de 2017.

ZANUSSO, J. T.; DIONELLO, N. J. L. **Produção avícola alternativa – análises dos fatores qualitativos da carne de frangos de corte tipo caipira**. R. Brás. Agrociências. v. 9, n.3, p. 191- 194. 2003.

APÊNDICE A - QUESTIONÁRIO

1- Nome completo: _____

2- Idade:

- Abaixo de 18 18 a 30 31 a 40
 40 a 50 Acima de 50

3- Sexo: M F

4- Escolaridade:

- Sem escolaridade
 Alfabetizado
 1 grau incompleto
 1 grau completo
 2 grau incompleto
 2 grau completo

5- Tamanho da propriedade:

- Até 10ha 10 a 20ha Acima de 20ha

6- Quantidade total de aves/galpão:

- De 200 a 400 600 a 900 Acima de 900

7- Há quantos anos é produtor de frango caipira:

- 1 ano 3 anos 5 anos
 2 anos 4 anos mais de 5 anos

8- O sistema de criação adotado em sua propriedade é:

- Intensivo (**confinados**)
 Extensivo (**criados a pasto**)
 Semiintensivo (**passam o dia no pasto e retornam no fim do dia**)

9- Faz utilização de núcleo (milho e soja)?

Presence Mauricéa Fri-Ribe Outros_____

10- Faz utilização de concentrado?

Presence Mauricéa Fri-Ribe Outros_____

11- Faz a utilização de algum volumoso?

Sim, qual_____

Não, porquê? _____

12- Qual a origem do milho utilizado na sua propriedade?

Comércio local Conab Outros_____

13- Faz algum tipo de controle sanitário?

Sim, qual_____

Não, porquê? _____

14- Faz a utilização de materiais alternativos:

Comedouros Bebedouros Alimentação

15- O que o levou a investir na produção de frango caipira?

Falta de alternativa

Facilidade de criar na região

Empreendimento lucrativo (preço do frango)

16- Quais as dificuldades encontradas para ser um produtor de frango caipira em nossa região:

preço da ração Falta de políticas públicas

Mão de obra capacitada Assistência técnica Seca

17- Qual o destino da produção?

Feira livre Supermercado Merenda escolar

Próprio consumo Frigorífico Para o governo

18- Quais as principais dificuldades na comercialização?

- Preço Local do abate
 Embalagem Beneficiamento da carne

19- Preço médio final da ave/kg:

- R\$20,00 R\$30,00
 R\$25,00 R\$35,00

20- Você é satisfeito por ser um produtor de frango caipira?

- Sim
 Não